

一文看懂 PMI 分析框架及资产配置含义

宏观专题报告

2021年03月02日

报告摘要：

● PMI指数是宏观经济的先行指标，表示方向性，经济扩张或收缩

作为“判断经济扩张或收缩”的晴雨表，PMI是环比数据，以50%为临界值，表示相对于上月经济扩张或者收缩：原因一，PMI指数统计生产指数、新订单指数和员工数，反映了企业“生产经营”的各个“前置环节”以及“发展趋势”。原因二，PMI具有“及时性”，公布较早，官方PMI在每个月最后一天发布，其它宏观数据多在下个月中旬公布。

● 可用（新订单-产成品库存）来衡量经济动能

如果配送时间指数在50%以上，表明50%以上的人认为配送时间比上个月快，配送快是由于订单少，需求不够，因此指数越大，表明经济越不景气，在合成PMI时，用（100-供应商配送时间指数）来矫正。此外，我们可以用（新订单-产成品库存）来衡量经济动能，升高是由于订单增加需求增多，或者去库存较多，产成品的库存减少，整体经济动能增长，经济呈现较好态势。

● 使用12个月PMI环比均值作为PMI同比

把PMI从环比指标转换为同比指标，有两种方法：一种是使用12个月的均值MA12作为同比，相似而略有不同的是，CPI和PPI的同比可由12个月环比滚动求和转换而来。另一种是环比连乘法，取“PMI-50”作为环比值，连乘即转化为同比值。我们认为均值MA12是更好的方法，一来方便计算，二来由于PMI只能表示本月相对于上个月的方向变化，不能充分反映变化幅度，这种方法也避免了“环比连乘法”可能存在的数量误估问题。

● 春节因素对制造业景气有暂时性影响，但不会改变长期趋势

春节假日因素对2月企业生产经营产生较大影响。制造业PMI为50.6%，低于预期值51.1，相比上个月回落了0.7，非制造业PMI为51.4，低于预期值52，比上个月回落了1个百分点，生产边际放缓但仍保持在扩张区间，在往年2月份制造业PMI受季节性影响回落的范围之内。**制造业来说**，原材料购进价格指数处于高位66.7%，经济活动预期攀升。大型企业较上月微升0.1个百分点，相对平稳扩张，中小型企业有所放缓。企业订单指数和进口指数双双回落。市场整体对经济活动有较高的预期，高于上月1.3个百分点，经济动能指标（新订单-产成品库存）微升0.2个点至3.5。**非制造业来说**，商务活动和服务业回落在季节影响范围之内，但是建筑业受到冬季疫情影响出现5个百分点的较大回落，服务业和建筑业的预期较往年分别有7和14个百分点的较大抬升。

● 风险提示：

全球经济前景恶化、宽松政策突然收紧、新冠疫情超预期等。

民生证券研究院

分析师：解运亮

执业证号：S0100519040001

电话：010-85127665

邮箱：xieyunliang@mszq.com

相关研究

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

目录

1 PMI 指标简介.....	3
1.1 制造业 PMI.....	3
1.2 非制造业 PMI.....	6
1.3 综合 PMI 产出指数.....	6
2 PMI 分析框架.....	7
2.1 PMI 分项指数的权重是如何确定的?	7
2.2 供应商配送时间为什么是逆指数?	7
2.3 PMI 残留的季节性特征是怎样的?	9
2.4 PMI 经济动能指标是如何构建的?	10
2.5 如何把 PMI 转化为同比数据?	10
3 PMI 对经济和股市债市的指示意义.....	13
3.1 春节因素对制造业景气有暂时性影响, 但不改变长期趋势.....	13
3.2 PMI 经营活动预期上升, 利好股市, 对债市形成抑制	17
风险提示:	18

1 PMI 指标简介

PMI 是一套月度发布的、综合性的经济监测指标体系。该指数最早由美国供应管理协会（The Institute for Supply Management, ISM）在 20 世纪 80 年代早期开发并应用，是评估美国经济状况最可靠的领先指标之一。采购经理指数（PMI）是针对“采购经理”调查所得到的。PMI 涵盖了企业采购、生产、流通等各个环节，可衡量制造业和非制造业在生产、新订单、商品价格、存货、雇员、订单交货、新出口订单和进口等状况，是企业生产经营“前置环节”，具有先导性，是月度发布的综合性“经济先行指标”，是宏观经济的“晴雨表”。PMI 包括制造业 PMI、非制造业 PMI 以及综合 PMI 指数。

PMI 是每月对采购经理的调查问卷汇集整理、编制而来的，在国内的众多宏观经济指标中，PMI 占据着重要位置：

一是它信息量大，作为“判断经济扩张与收缩”的晴雨表，PMI 指数是在反映经济走势、判断经济运行状态的一个先行综合指数，在经济预测、行业分析以及商业决策等方面均具有重要意义，为宏观经济政策调控、分析各行业发展态势以及管理企业经营活动等提供重要而指导性的依据。

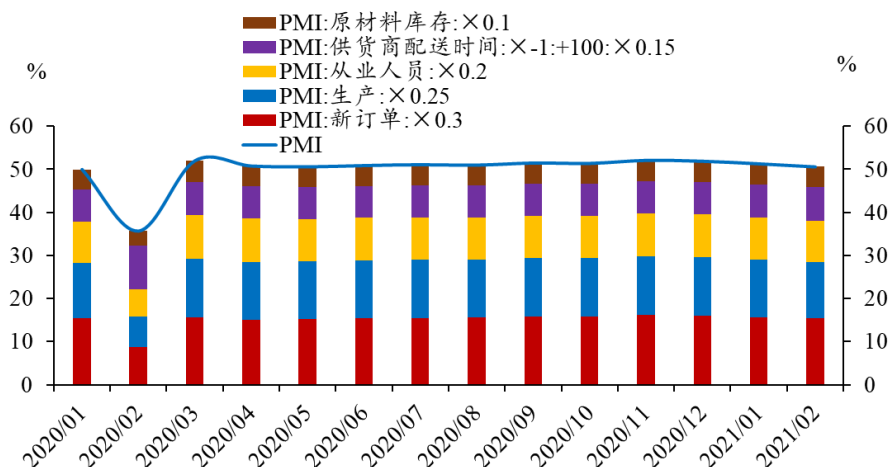
二是 PMI 具有“及时性”：PMI 公布较早，官方 PMI 在每个月最后一天发布当月值，而其它常用的宏观数据多在次月中旬才公布，比较而言，官方 PMI 的及时性很高。

1.1 制造业 PMI

制造业 PMI 由“五个扩散指数”即“新订单指数(简称新订单)、生产指数(简称生产)、从业人员指数(简称雇员)、供应商配送时间指数(简称配送)、主要原材料库存指数(简称库存)”这五个指数的加权平均组成，如图 1，其权重取决于它们“对经济的影响程度”，制造业 PMI 的计算公式如下：

$$\text{PMI} = \text{新订单指数} \times 30\% + \text{生产指数} \times 25\% + \text{从业人员指数} \times 20\% + (100 - \text{供应商配送时间指数}) \times 15\% + \text{主要原材料库存} \times 10\%$$

图 1：制造业 PMI 分解结果



资料来源：Wind，民生证券研究院

如上图和公式，PMI 由 5 个分项指数合成而来，每一项指数的计算方式，采用扩散指数法：PMI 是每月采购经理的调查问卷汇集整理、编制而来的，收集完问卷，汇总出所有答案的百分比。按照下面公式算出 5 个扩散指数：

扩散指数=“增加”选项的百分比×1+“减少”选项的百分比×0+“持平”选项的百分比×0.5

如果，假设这个月比上个月所有相关指数的增加的比例为 a%，收缩的比例为 b%，那么持平的比例为（100-a-b）%，汇总起来：

$$\text{制造业 PMI} = a + 0.5 \times (100 - a - b) = 50 + 0.5 \times (a - b)$$

因此，PMI 最后计算出来应该是一个临近 50% 的百分比。

需要注意的是：由 PMI 的计算方法，PMI 的数值只能表示方向性，不能表示出具体经济增长或者收缩的量。举例来讲，本月 PMI 为 54 相对于上月 52 增加了 2 个百分点，并不能表示环比扩张了 2 个百分点，只能表示经济环比呈现出扩张的趋势，53 相对与 54 并非经济收缩了 1 个百分点，只能表明经济环比放缓，并不代表精确的环比变动幅度。

但是 PMI 以 50% 为分界点：

50% 是制造业景气的荣枯分界线。当 $PMI > 50\%$ ，并且当月比前值高，表明经济总体扩张，且扩张的速度在加快，经济过热；当 $PMI > 50\%$ ，但比前值低，虽然经济仍处于扩张阶段，但是扩张的节奏放缓了；当 $PMI < 50\%$ ，并且比前值高，表明经济虽然在收缩，但是在复苏；当 $PMI < 50\%$ ，且比前值低时，经济有加速收缩的趋势。

ISM 基于历史数据提出的 42.8% 的“衰退线”，当美国制造业 PMI 跌破衰退线，美国经济将大概率陷入衰退，而且经济衰退期与 PMI 跌破衰退线的时间较为同步；反之，当美国制造业 PMI 快速反弹至衰退线上时，美国经济基本上已走出衰退；等到制造业 PMI 回到 50% 以上时，宏观经济和证券市场往往均已从底部企稳反弹一段时间，甚至已回补前期的下跌幅度值得注意的是：

(1) “库存量”选取的是原材料库存而不是产成品库存。一般情况下，自有库存增加，反映制造业生产意愿增强，说明企业要加快生产，这个指标越大自然表明未来经济保持平稳增长的概率越大。(2) “供应商的交货时间指数”是一个“逆指数”。下文 2.2 会详细说明什么是逆指数。(3) 每个月的制造业 PMI，实际上是截至当月 25 日 (16:00 前) 制造业企业的生产经营情况，并非当月完整月。需要根据生产进度、工作经验等对当月剩余时间内的生产经营状况进行估算。(4) 规模分为大中小三类企业，每一项指数都会分为三类企业的表现。(5) 季节性：PMI 是季调后数据，但仍呈现一定季节特征，例如 3 月和 9 月多呈上升局面。

如下图是 PMI 的 5 个相关指标所反映的宏观经济现象：

图 2：制造业 PMI 指数反映的宏观经济现象

计算指标	反映的宏观经济现象
新订单指数	订单指数是反映企业家对企业产品订货水平比上季节变化情况判断的扩散指数，新订单指数的权重为 30%，毫无疑问是最重要的分项，反映了内需。该指数大于 50%，表明宏观经济向好，小于 50%，则宏观经济变差。
生产指数	生产指数是反映产品产量增减变动方向和幅度的一种动态指标，反映各行业产出数量在时间上的变化，可以衡量短期行业发展速度，该数据变好则表明宏观经济向好发展。
从业人员指数	从业人员指数直接反映了就业状况，数值高反映就业率高，宏观经济繁荣。
配送指数	配送指数越大表明供应商送货的时间比上个月加快的企业居多，说明宏观经济越景气。
原材料库存	原材料用于后续的生产，我们看到 PMI 原材料库存指数对 PMI 生产项有一定的领先性，当库存上升时，意味着经济处在繁荣阶段，当库存下降时，意味着经济处在衰退阶段。

资料来源：Wind，民生证券研究院

1.2 非制造业 PMI

我国非制造业 PMI，包括服务业 PMI 和建筑业 PMI。如图 3 所示，非制造业 PMI 指数是有着“商务活动、新订单、新出口订单、积压订单、存货、中间投入价格、收费价格、从业人员、供应商配送时间、业务活动预期”等十个业务的指数。但区别于制造业 PMI，非制造业 PMI 并没有合成相关的指数，一般用商务活动指数作为代表。

图 3：2020 年非制造业 PMI 分类指数

非制造业 PMI 分类指数	意义
商务活动	本月完成的业务活动总量，可以根据客户数、销售量、工程量或者完成投资等实物量进行综合评价
新订单	本月签订的服务、生产订货合同或收到的其他形式需求总量
新出口订单	本月与国（境）外企业签订的服务、生产订货合同或收到的其他形式需求总量
在手订单	本月还没有完成的业务量
存货	本月原材料、在产品、半成品、产成品、商品以及周转材料等，金融业等企业可以填“没有”这一选项
投入品价格	本月经营活动或提供服务过程中购买的主要商品或服务加权平均价格水平
销售价格	本月提供的主要商品（或服务）销售（或收费）的加权平均价格水平
从业人员	本月在企业工作并取得工资或其他形式劳动报酬的人员
供应商配送时间	本月收到的主要供应商交付商品（或服务）的时间
业务活动预期	本月企业对未来 3 个月业务活动整体水平的预计

资料来源：Wind，民生证券研究院

1.3 综合 PMI 产出指数

综合 PMI 产出指数是制造业 PMI 和非制造业 PMI 的加权平均：

综合 PMI 产出指数 = 制造业占 GDP 比重 × 制造业 PMI + 非制造业占 GDP 比重 × 非制造业 PMI

2 PMI 分析框架

2.1 PMI 分项指标的权重是如何确定的？

中国制造业采购经理调查问卷中共包括 11 个分项指数：新订单、生产、从业人员、供货商配送时间、原材料存货、新出口订单、采购量、产成品库存、主要原材料购进价格、进口、在手订单。但是合成 PMI 指数时，没有采用全部 11 个指数。

图 4：2020 年 PMI 分类指数含义

PMI 分类指数	意义
生产	本月主要产品的生产量。
新订单	本月来自客户的产品订货数量。
原材料库存	目前主要原材料（含零部件）的库存数量，由于原材料用于后续的生产，PMI 原材料库存指数对 PMI 生产项有一定的领先性。
在手订单	指的是企业已经承接了，但目前还没有交付客户的产品订货数量。从趋势上看，它领先于 PMI 生产指数的变动。
采购量	本月主要原材料（含零部件）的采购数量。
进口	本月主要原材料（含零部件）的进口数量，可以看做是内需的体现之一，它与 PMI 新订单指数在变化节奏上，具有很强的同步性。
出厂价格	本月主要产品的平均出厂价格，可以较为准确地判定 PPI 环比的变化方向，两者基本是同步的。
主要原材料购进价格	PMI 主要原材料购进价格指数，是工业生产者购进价格指数（PPIRM）环比的良好预测指标。
产成品库存	目前主要产品的产成品库存数量。
从业人员	目前主要生产经营人员的数量。
供应商配送时间	这个指标指的是企业原材料的主要供应商。当供应商配送时间上升时，经济活动在放缓，因此计算 PMI 时需要反向计算。
新出口订单	是本月用于出口的产品订货数量。12 个月移动平均的 PMI 新出口订单指数，对出口累计增速有一定领先性。
生产经营活动预期	未来 3 个月内生产经营活动整体水平预计，多数时间在 50 以上，波动比较大。

资料来源：Wind，民生证券研究院

美国的 PMI 指数，在 2001 年以前，计算权重为新订单（30%）、生产（25%）、就业（20%）、交付（15%）、库存（10%）；新订单、生产和从业人员 3 个分类指数权重排在前 3 位，三者权重之和为 75%，是 PMI 走势的主要决定因素。但在 2001 年后，5 个指标采取 20% 的等权重，ISM 在每月 1 到 3 日 22 点前更新制造业 PMI 和服务业 PMI 的上月数据。

美国 $PMI = \text{新订单} \times 20\% + \text{生产} \times 20\% + \text{从业人员} \times 20\% + \text{供应商配送} \times 20\% + \text{主要原材料库存} \times 20\%$ （2001 年至今）

2.2 供应商配送时间为什么是逆指数？

如下图 5，关于供应商配送时间的问卷问题是：您感觉配送时间比上个月快吗？根据上文扩散指数的计算方法：

即供应商配送时间指数越大, (100-供应商配送时间指数) 就会越小, 经济就越不好; (100-供应商配送时间指数) 越大, 经济就越好。

图 5: 2020 年制造业采购经理指数调查问卷

制造业采购经理调查问卷		表号: N 2 4 1
统一社会信用代码□□□□□□□□□□□□□□□□□□		制定机关: 国 家 统 计
组织机构代码□□□□□□□□-□		文 号: 国统字(2019)101
单位详细名称: _____		有效期至: 2 0 2 1 年 1
2 0 年 月		
01 生产量: 贵企业本月主要产品的生产量比上月		
□ 增加	□ 基本持平	□ 减少
02 订货量: 贵企业本月来自客户的产品订货数量比上月		
□ 增加	□ 基本持平	□ 减少
021 出口订货量: 贵企业本月用于出口的产品订货数量比上月		
□ 增加	□ 基本持平	□ 减少 □ 没有出口
03 剩余订货量: 贵企业目前存有但尚未交付客户的产品订货数量比一个月前		
□ 增加	□ 基本持平	□ 减少
04 产成品库存: 贵企业目前主要产品的产成品库存数量比一个月前		
□ 增加	□ 基本持平	□ 减少
05 采购量: 贵企业本月主要原材料(含零部件)的采购数量比上月		
□ 增加	□ 基本持平	□ 减少
051 进口: 贵企业本月主要原材料(含零部件)的进口数量比上月		
□ 增加	□ 基本持平	□ 减少 □ 没有进口
06 购进价格: 贵企业本月主要原材料(含零部件)的平均购进价格比上月		
□ 上升	□ 变化不大	□ 下降
061 在本月购进的主要原材料中, 价格上升或下降的有哪些? (请按常用名称列示)		
• 价格上升: _____		
• 价格下降: _____		
07 出厂价格: 贵企业本月主要产品的平均出厂价格比上月		
□ 上升	□ 变化不大	□ 下降
08 主要原材料库存: 贵企业目前主要原材料(含零部件)的库存数量比一个月前		
□ 增加	□ 基本持平	□ 减少
09 生产经营人员: 贵企业目前生产经营人员的数量比一个月前		
□ 增加	□ 基本持平	□ 减少
10 供应商配送时间: 贵企业本月主要供应商的交货时间比上月		
□ 放慢	□ 差别不大	□ 加快
101 下列各类原材料一般需要提前多少天订货? (不包括套期保值与投机商品)		
• 国内采购的生产用原材料	□ 随用随买	□ 30 天 □ 60 天 □ 90 天 □ 6 个月 □ 1 年
• 进口的生产用原材料	□ 随用随买	□ 30 天 □ 60 天 □ 90 天 □ 6 个月 □ 1 年 □ 没有进口
• 生产或维修用零部件	□ 随用随买	□ 30 天 □ 60 天 □ 90 天 □ 6 个月 □ 1 年
• 生产用固定资产	□ 随用随买	□ 30 天 □ 60 天 □ 90 天 □ 6 个月 □ 1 年 □ 没有订货
102 在企业主要原材料中, 本月出现供应短缺的有哪些? (请按常用名称列示): _____		
11 生产经营活动预期: 贵企业在未来 3 个月内生产经营活动整体水平预计		
□ 上升	□ 变化不大	□ 下降
12 贵企业目前在生产经营和采购过程中遇到的主要问题或困难是什么? (可多选)		
① □ 资金紧张	② □ 市场需求不足	③ □ 原材料成本高
④ □ 物流成本高	⑤ □ 劳动力成本高	⑥ □ 融资难
⑦ □ 劳动力供应不足	⑧ □ 人民币汇率波动	⑨ □ 其他 (请具体说明): _____
13 您对本行业或企业发展如何评价? 有何建议? _____		

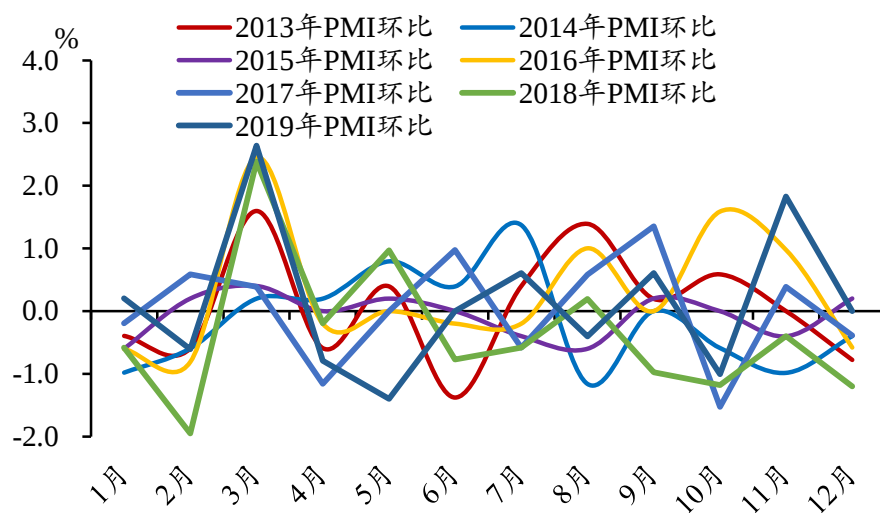
资料来源：Wind，民生证券研究院

2.3 PMI 残留的季节性特征是怎样的？

受季节因素影响，企业的生产、订单、从业人员、原材料库存、供应商配送时间等呈现季节性波动。为了最大程度消除季节因素的影响，保证月度数据之间的可比性，国家统计局按照国际通行方法对发布的所有指数进行了季节调整。

但事实上，虽然经过季调处理，PMI 指数仍然残留了一些季节性特征。如图 6 所示，3 月 PMI 往往会出现明显上升，然后 4 月往往回落。同样，9 月 PMI 往往会出现明显上升，然后 10 月往往回落。

图 6：PMI 仍残留了一些季节性特征



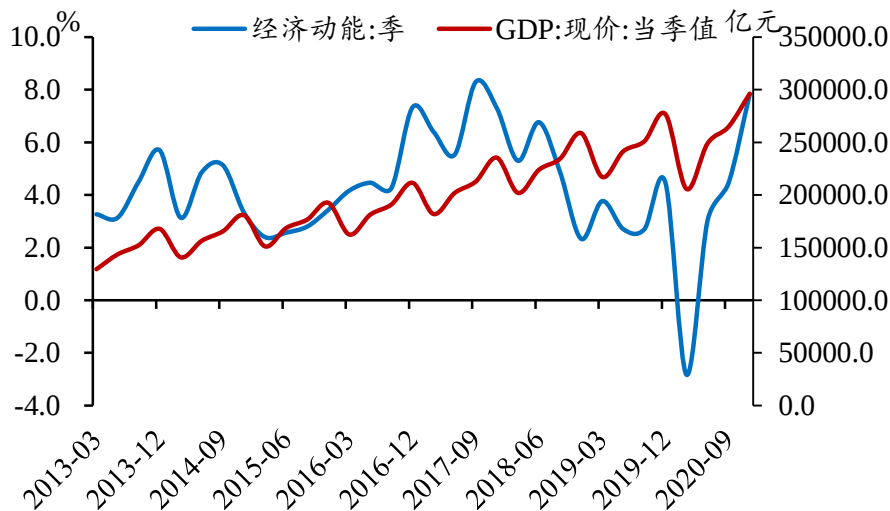
资料来源：Wind，民生证券研究院

2.4 PMI 经济动能指标是如何构建的？

我们可以定义(新订单-产成品库存)作为经济动能指标，升高代表制造业动能走强。

如下图 7 所示，经济动能指标的波动较大，对于 GDP 整体走势呈现出领先的作用。今年 2 月份经济动能指标(新订单-产成品库存)微升 0.2 个点至 3.5，发展前景呈现较为良好的态势。

图 7：PMI 经济动能指标，对于 GDP 走势呈现领先作用



资料来源：Wind，民生证券研究院

2.5 如何把 PMI 转化为同比数据？

PMI 本质上是一个环比指数，把 PMI 从环比指数转换为同比指数，存在两种方法：一种是使用 12 个月的均值 MA12 作为同比，相似而略有不同的是，CPI 和 PPI 的同比可由 12 个月环比滚动求和转换而来。另一种是环比连乘法，取“PMI-50”作为环比值，连乘即转化为同比值。

方法一：

使用 12 个月的均值 MA12 作为同比的一种近似，能够反映经济运行的“趋势性”：

这种方法的原理是：当月同比 $\approx$ 12 月环比滚动求和，容易证明：

令 $T_0=1$ ，有 $T_{12}=(1+x_1)(1+x_2)(1+x_3)\cdots(1+x_{12})\approx 1+x_1+x_2+x_3+\cdots+x_{12}$

其中 $x_1, x_2, x_3, \dots, x_{12}$ 为当月环比

则有 $T_{12}/T_0-1 \approx x_1+x_2+x_3+\cdots+x_{12}$

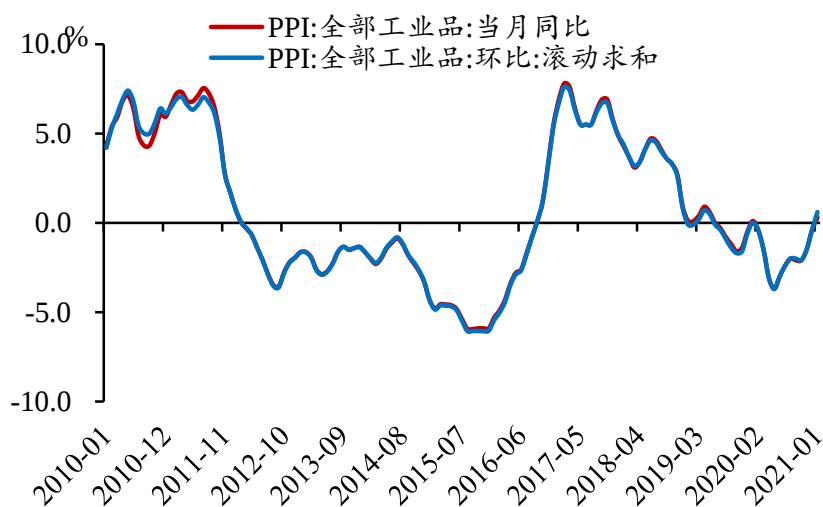
我们用 CPI 和 PPI 数据进行验证，可以得到如下图 8 和图 9，可以看到 12 个月的环比数据滚动求和，就约等于同比数据，证实了这一方法的正确性：

图 8: CPI 当月同比约等于 12 个月环比滚动求和



资料来源: Wind, 民生证券研究院

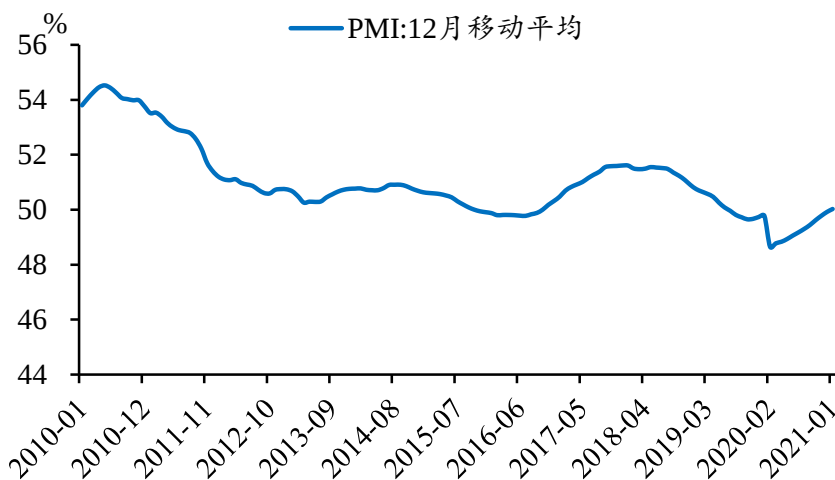
图 9: PPI 当月同比约等于 12 个月环比滚动求和



资料来源: Wind, 民生证券研究院

放在 PMI 上, 应使用过去 12 个月的均值 MA12 作为同比, 如下图 10。据此测算, 2021 年 2 月份的 PMI 同比数据为 51.27, 上月是 50.03。

图 10：过去 12 个月 PMI 移动平均可视作 PMI 同比指数



资料来源：Wind，民生证券研究院

方法二：

还有一种流行的方法是用“环比连乘法”构建同比指数，但这种方法可能存在数量误估问题：

第一步：取“PMI-50”作为环比值。由于 PMI 以 50 为“分界线”，大于 50，意味着经济环比扩张；小于 50，意味着经济环比收缩，因此以“PMI-50”作为环比值，例如：PMI 是 54%，那么 PMI-50 就相当于 4%；

第二步：“环比值+1”连乘 12 个月-1=同比值。此处运用了“环比连乘法”，即某月同比值等于过去 12 个月（含某月）环比值+1 连乘以来再减 1：

$$\begin{aligned}
 \text{“1-12 月环比值+1”连乘-1} &= \left(\frac{2020.1}{2019.12} - 1 + 1 \right) \times \left(\frac{2020.2}{2020.1} - 1 + 1 \right) \times \dots \left(\frac{2020.12}{2020.11} - 1 + 1 \right) - 1 \\
 &= \frac{2020.1}{2019.12} \times \frac{2020.2}{2020.1} \times \dots \frac{2020.12}{2020.11} - 1 = \frac{2020.12}{2019.12} - 1 = 12 \text{ 月同比值}
 \end{aligned}$$

第二步是没有问题的，但由于“PMI 仅反映方向而不能反映变化幅度”，我们认为第一步取“PMI-50”作为环比值是不严谨的。例如 54 相对 52 多了 2，但是并不表示环比变动幅度为 2%，所以由此环比连乘法就可能产生变动幅度上的误估。

因此，我们认为均值 MA12 是更好的方法，一来方便计算，二来由于 PMI 只能表示本月相对于上个月的方向变化，不能充分反映变化幅度，这种方法也避免了“环比连乘法”可能存在的数量误估问题。

3 PMI 对经济和股市债市的指示意义

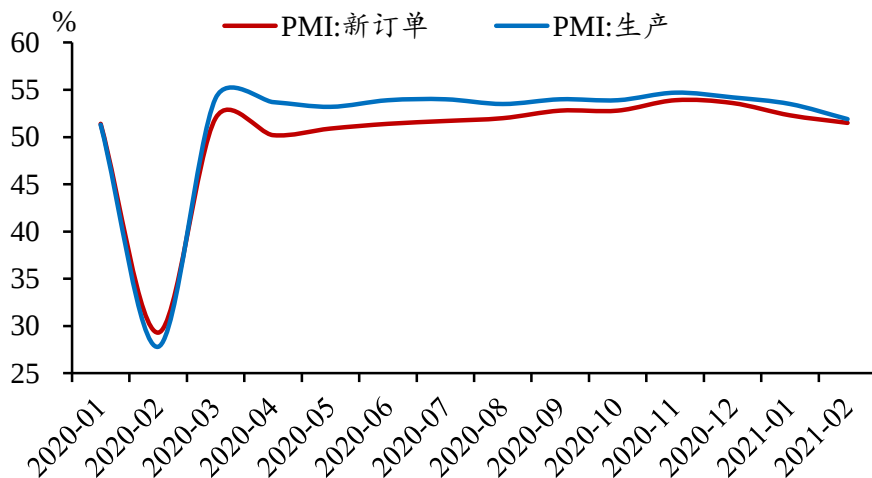
3.1 春节因素对制造业景气有暂时性影响，但不改变长期趋势

2021 年 2 月，制造业 PMI 为 50.6%，低于预期值 51.1，相比上个月回落了 0.7，非制造业 PMI 为 51.4，低于预期值 52，比上个月回落了 1 个百分点，综合 PMI 产出指数为 51.6%，比上个月回落了 1.2 个百分点，但保持在荣枯线以上，表明经济仍处于扩张的区间，只是相对于上个月有所放缓。

主要原因可能是 PMI 的季节性特征，除了 15 年和 17 年 2 月份制造业 PMI 出现了正向增长，过去 7 年中其余年份的制造业 PMI 都在 2 月份都出现了约 0.6 个百分点的回落，在季节性的正常影响范围之内：

(1) 制造业整体产需扩张有所放缓，但保持在扩张区间。如图 11，生产指数（生产）和新订单指数（需求）分别为 51.9% 和 51.5%，较上月回落 1.6 和 0.8 个百分点，表明了制造业产需两端扩张力度有所减弱，但仍然大于 50，保持在扩张区间。从行业情况看，医药、通用设备、电气机械器材等行业生产指数高于制造业总体，且新订单指数均位于 55.0% 以上，表明产需两端扩张较快。

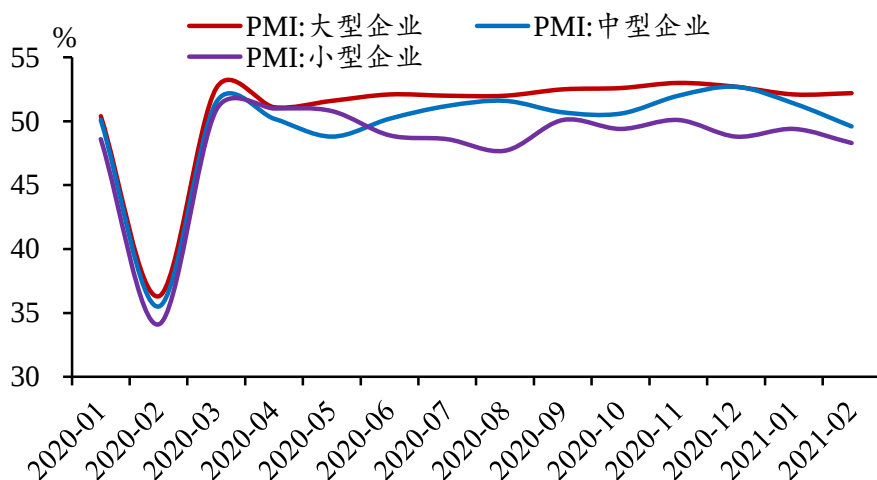
图 11：PMI 生产指数和新订单指数较上个月都有所回落



资料来源：Wind，民生证券研究院

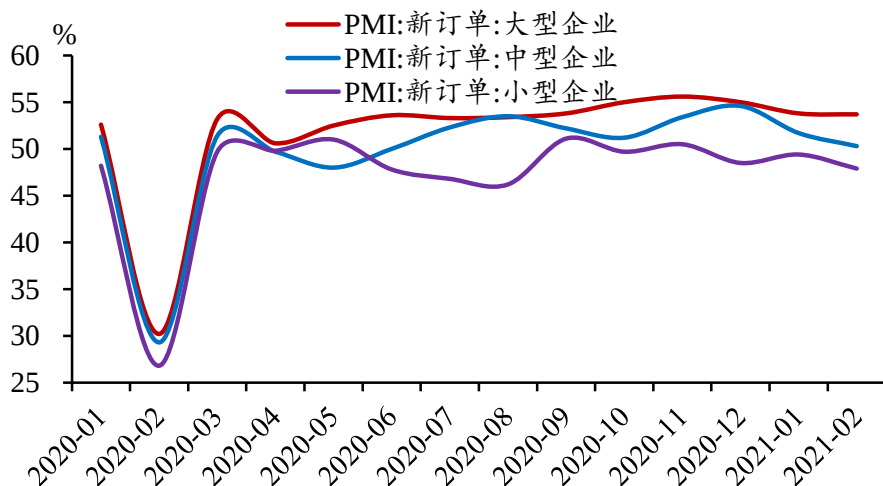
(2) 分大中小型企业来看，大型企业 PMI 为 52.2%，较上月微升 0.1 个百分点，表明大型企业保持平稳扩张，中小型企业生产经营有所放缓。如图 12，中、小型企业受节假日影响较为明显，本月 PMI 分别为 49.6% 和 48.3%，低于上月 1.8 和 1.1 个百分点，企业生产经营活动较上月有所放缓。其中，新订单大型企业本月为 53.7，相对上个月减少了 0.1 个百分点；如图 13，中小型企业本月新订单为 50.3 和 47.9，相对于上个月减少了 1.4 和 1.5 个百分点。如图 14，从业人员，大中小型企业整体位于 50 的荣枯线以下，大型企业增加了 0.5 个百分点，说明企业招聘人员的整体就业来看虽然不太明朗，但是整体还在恢复的态势；中小型企业从业人员减少了 1.5 和 0.7 个百分点。

图 12: PMI 大型企业相对平稳扩张, 中小型企业有所放缓

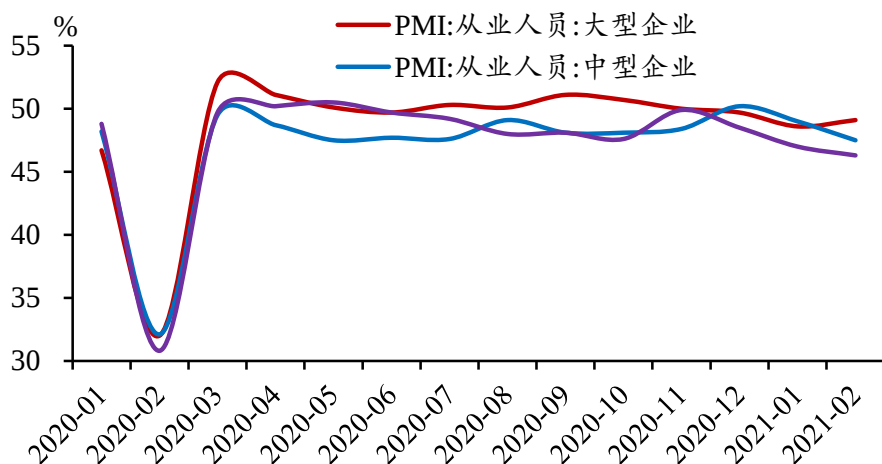


资料来源: Wind, 民生证券研究院

图 13: PMI 新订单大型企业基本企稳, 中小型企业有所放缓

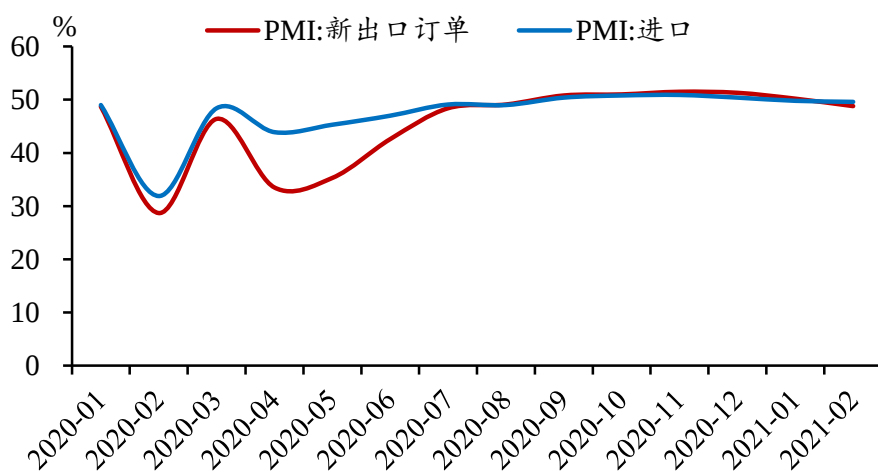


资料来源: Wind, 民生证券研究院

图 14: PMI 从业人员指数大型企业有所扩张, 中小型企业有所放缓


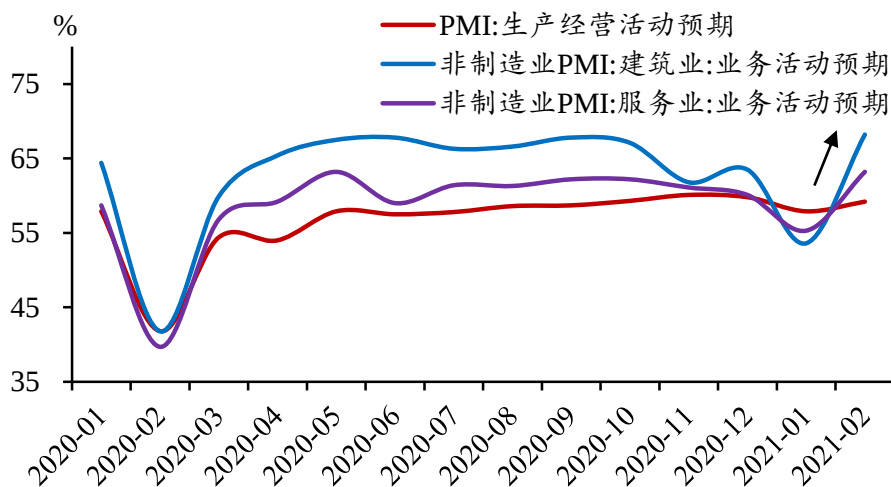
资料来源: Wind, 民生证券研究院

(3) 进出口景气度有所下降。受春节期间企业生产、采购活动放缓等影响, 制造业外贸业务较上月有所减少。如图 15, 本月新出口订单指数和进口指数分别为 48.8% 和 49.6%, 低于上月 1.4 和 0.2 个百分点。

图 15: PMI 新订单大型企业基本企稳, 中小型企业有所放缓


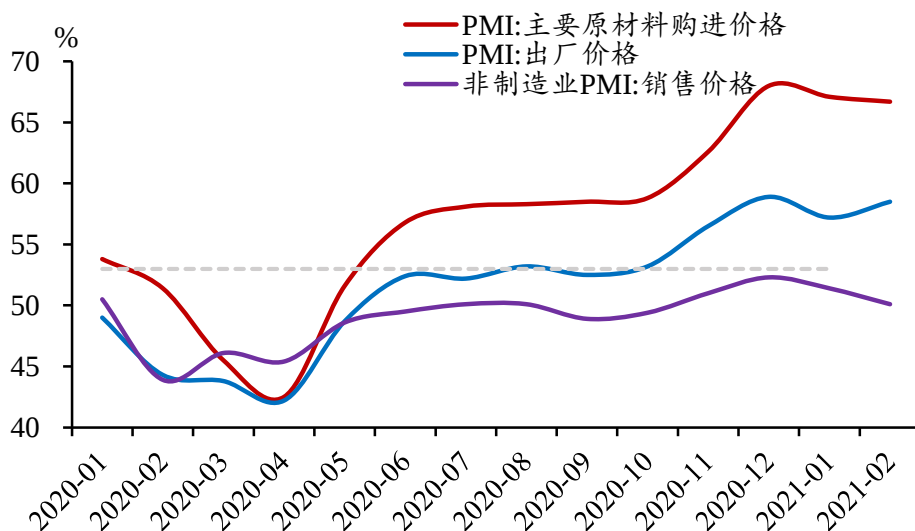
资料来源: Wind, 民生证券研究院

(4) 市场整体对经济活动有较高的预期。本月企业生产经营活动预期指数上升到 59.2%, 高于上月 57.9 约 1.3 个百分点。如图 16, 非制造业的 PMI 的业务活动预期, 相比上个月从 55.3 上升到了 63.2, 说明服务业在疫情之后的修复有较大的生产预期。受春节期间企业生产、采购活动放缓等影响, 制造业外贸业务较上月有所减少。但由于部分调查企业反映, 3 月份将进入产销旺季, 市场需求有望回升, 企业对节后行业发展信心显示增强。

图 16：制造业 PMI 和非制造业 PMI 生产经营活动预期上升


资料来源：Wind，民生证券研究院

(5) 价格指数继续高位运行。如图 17，受国际大宗商品价格持续上行影响，本月主要原材料购进价格指数为 66.7%，连续 4 个月高于 60.0%，一定程度上抑制了下游的需求。从行业情况看，石油加工煤炭及其他燃料加工、黑色金属冶炼及压延加工、有色金属冶炼及压延加工、电气机械器材等行业主要原材料购进价格指数均超过 70.0%，导致企业采购成本压力持续加大。

图 17：PMI 主要原材料购进价格指数


资料来源：Wind，民生证券研究院

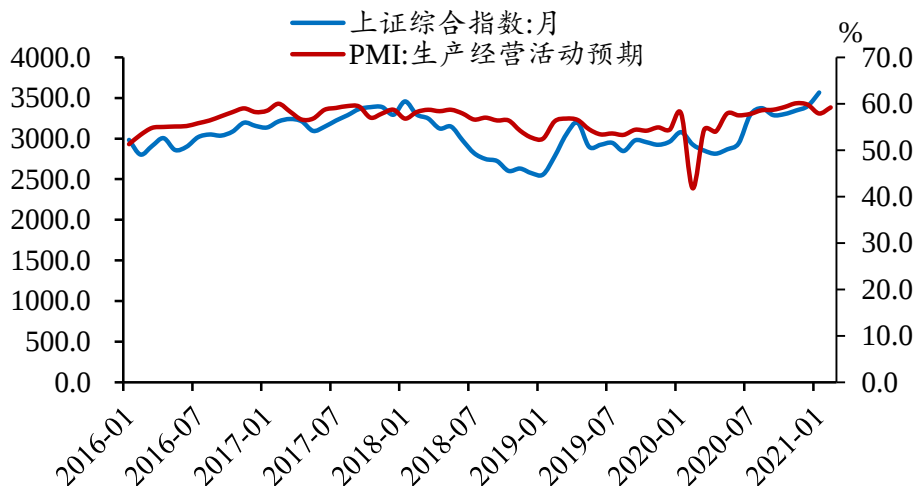
对于非制造业来说，**(1) 商务活动：**过往 7 年中非制造业 PMI 商务活动在 2 月都有下降趋势，下降幅度约为 0.4 到 1 个百分点，2021 年 2 月份商务活动下降了 1 个百分点，在合理的范畴之内；**(2) 服务业：**除了特殊的疫情事件，服务业 PMI 往年在 2 月份普遍回落或者上升约 0.3 个百分点，2021 年 2 月份服务业 PMI 下降了 0.3 个百分点，也在正常的范围之内。但是服务业的预期提高了 7 个百分点；**(3) 建筑业：**建筑业 PMI 往年 2 月

份最多下降 2 到 3 个百分点之内，但是 2021 年 2 月 PMI 下降了 5.3 个百分点，远远超过了往年，可能不仅受春节假日及天气因素等影响，还受到疫情因素的影响。但是从市场需求和预期看，新订单指数和业务活动预期指数分别为 53.4% 和 68.2%，高于上月 2.2 和 14.6 个百分点，表明近期建筑业市场需求有所增加，行业发展预期向好。

3.2 PMI 经营活动预期上升，利好股市，对债市形成抑制

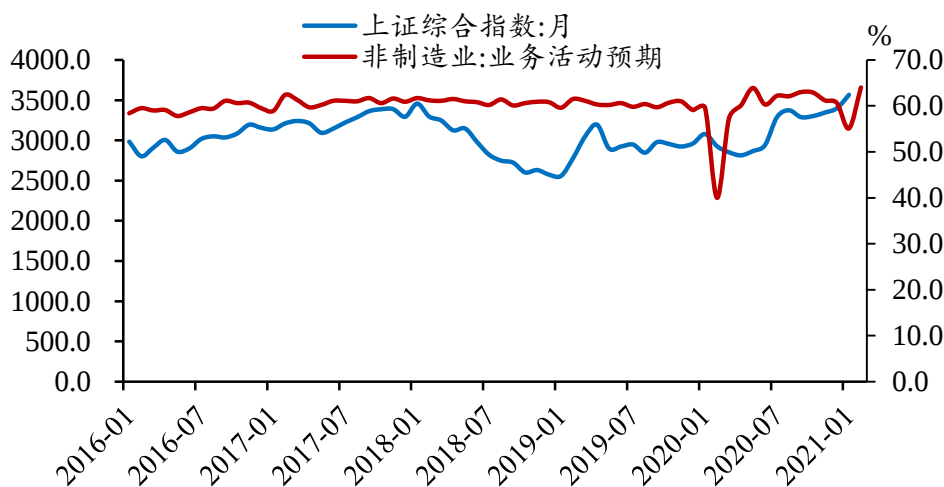
从 PMI 对资本市场的影响看，PMI 好于预期，利好股市利空债市；PMI 不及预期，利好债市利空股市。分别考察 PMI 生产经营活动预期指数，非制造业 PMI 业务活动预期与上证指数和 10 年期国债收益率的关系，可以发现：经营活动预期与二者都呈现正相关关系（图 18-21）。2021 年 2 月，PMI 生产经营活动预期继续上升，对于债券市场不利。

图 18: PMI 生产经营活动预期与上证指数呈现正相关关系



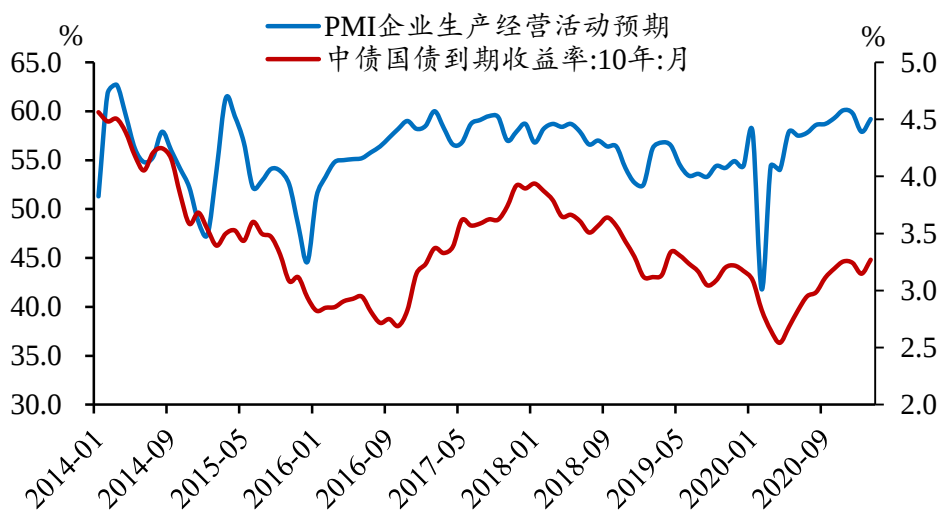
资料来源：Wind，民生证券研究院

图 19: 非制造业 PMI: 业务活动预期与上证指数呈现正相关关系



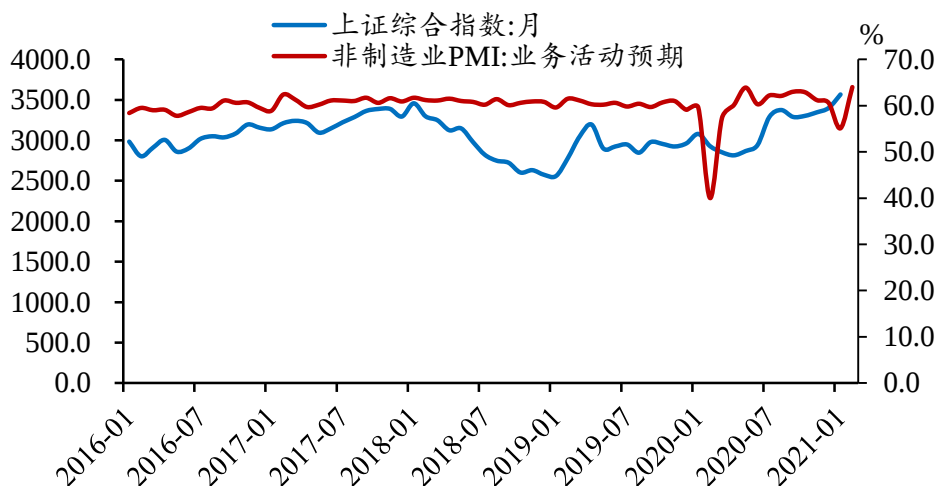
资料来源：Wind，民生证券研究院

图 20: PMI 生产经营活动预期与中债国债到期收益率呈现正相关关系



资料来源: Wind, 民生证券研究院

图 21: 非制造业 PMI 业务活动预期与中债国债到期收益率呈现正相关关系



资料来源: Wind, 民生证券研究院

风险提示:

全球经济前景恶化、宽松政策突然收紧、新冠疫情超预期等。

插图目录

图 1: 制造业 PMI 分解结果.....	4
图 2: 制造业 PMI 指数反映的宏观经济现象.....	5
图 3: 2020 年非制造业 PMI 分类指数.....	6
图 4: 2020 年 PMI 分类指数含义.....	7
图 5: 2020 年制造业采购经理指数调查问卷.....	8
图 6: PMI 仍残留了一些季节性特征.....	9
图 7: PMI 经济动能指标, 对于 GDP 走势呈现领先作用.....	10
图 8: CPI 当月同比约等于 12 个月环比滚动求和.....	11
图 9: PPI 当月同比约等于 12 个月环比滚动求和.....	11
图 10: 过去 12 个月 PMI 移动平均可视为 PMI 同比指数.....	12
图 11: PMI 生产指数和新订单指数较上个月都有所回落.....	13
图 12: PMI 大型企业相对平稳扩张, 中小型企业有所放缓.....	14
图 13: PMI 新订单大型企业基本企稳, 中小型企业有所放缓.....	14
图 14: PMI 从业人员指数大型企业有所扩张, 中小型企业有所放缓.....	15
图 15: PMI 新订单大型企业基本企稳, 中小型企业有所放缓.....	15
图 16: 制造业 PMI 和非制造业 PMI 生产经营活动预期上升.....	16
图 17: PMI 主要原材料购进价格指数.....	16
图 18: PMI 生产经营活动预期与上证指数呈现正相关关系.....	17
图 19: 非制造业 PMI: 业务活动预期与上证指数呈现正相关关系.....	17
图 20: PMI 生产经营活动预期与中债国债到期收益率呈现正相关关系.....	18
图 21: 非制造业 PMI 业务活动预期与中债国债到期收益率呈现正相关关系.....	18

分析师简介

解运亮，民生证券首席宏观分析师。中国人民大学经济学博士，中国人民大学汉青研究院业界导师。曾供职于中国人民银行货币政策司，参与和见证若干重大货币政策制订和执行过程，参与完成中财办、人民银行、商务部等多项重点研究课题。亦曾供职于国泰君安证券研究所，任高级经济学家。中国人民银行重点研究课题一等奖得主。首届“21世纪最佳预警研究报告”得主。

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

民生证券研究院：

北京：北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座17层； 100005

上海：上海市浦东新区世纪大道1239号世纪大都会1201A-C单元； 200122

深圳：广东省深圳市深南东路5016号京基一百大厦A座6701-01单元； 518001

免责声明

本报告仅供民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。本公司也不对因客户使用本报告而导致的任何可能的损失负任何责任。

本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

本公司在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或参与本报告所提及的公司的金融交易，亦可向有关公司提供或获取服务。本公司的一位或多位董事、高级职员或/和员工可能担任本报告所提及的公司的董事。

本公司及公司员工在当地法律允许的条件下可以向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务以及顾问、咨询业务在内的服务或业务支持。本公司可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。

未经本公司事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播本报告。本公司版权所有并保留一切权利。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。